|  |
| --- |
| **APPROVED by** |
| LITGRID AB 2023  5 May  ITT and administration departament director direction No. 23NU-198 |

|  |
| --- |
| **PATVIRTINTA** |
| LITGRID AB 2023 m.  gegužės 5 d.  ITT ir administravimo departamento direktoriaus nurodymu Nr. 23NU-198 |

**TIPINIAI REIKALAVIMAI ryšių APSAUGINIams VAMZDŽIams /**

**TYPICAL REQUIREMENTS FOR COMMUNICATION PROTECTION PIPES**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Eil.**  **Nr./**  **Seq.**  **No.** | **Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras (mato vnt.), funkcija, išpildymas ar savybė/**  **Device, equipment, product or material required parameter (measuring unit), function, implementation or feature** | **Reikalaujama parametro ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/**  **Required parameter or function value, implementation or feature** | |
|  | **VAMZDŽIAI RYŠIŲ KANALIZACIJOS ĮRENGIMUI /**  **PIPES FOR COMMUNICATION CHANNEL SYSTEM** | | |
|  | Vamzdžio išorinis skersmuo / Pipe outer diameter, mm | 110 | |
|  | Sienelės storis / Wall thickness, mm | ≥ 5 1) | |
|  | Medžiaga / Material | HDPE | |
|  | Charakteristikos turi atitikti standarto reikalavimus /  Characteristics shall meet requirements of the standard | LST EN 61386-24 arba lygiavertis | |
|  | Eksploatavimo sąlygos / Operating conditions | Žemėje / Underground | |
|  | Darbo aplinkos temperatūrų diapazonas /  Operating ambient temperature range, oC | −25 ÷ +50 1) | |
|  | Apsauginio vamzdžio išorinės sienelės paviršius/ Outer  wall surface of protective conduits | Lygus / Smooth | |
|  | Apsauginio vamzdžio vidinės sienelės paviršius/ Inner wall  surface of protective conduits | Lygus / Smooth | |
|  | Atsparumas gniuždymui / Compression resistance, N | ≥ 750 1) | |
|  | Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma /  The outer wall of the pipe must be marked | • Gamintojas;  • Modelis;  • Atsparumas gniuždymui (N);  • Vamzdžio nominalus diametras (mm);  • Sienelės storis (mm);  • Medžiaga iš kurios pagamintas vamzdis /  • Manufacturer;  • Model;  • Compressive strength (N);  • Nominal diameter of the pipe (mm);  • Wall thickness (mm);  • Pipe material. | |
|  | Vamzdžių sujungimas tiesioje trasoje / Pipe jointing in a straight line | Movos arba virinimas / Splice or welding | |
|  | Vamzdžių sujungimas kampu / Pipe jointing in an angle | Alkūnė / Elbow | |
|  | **AUKŠTO TANKIO APSAUGINIS VAMZDIS ŠVIESOLAIDŽIO KLOJIMUI GRUNTE /**  **HIGH DENSITY PROTECTIVE PIPE FOR FIBER LAYING IN GROUND** | | |
|  | Vamzdžio išorinis skersmuo / Pipe outer diameter, mm | ≥ 40 2) | |
|  | Sienelės storis / Wall thickness, mm | ≥ 3 1) | |
|  | Medžiaga / Material | HDPE | |
|  | Charakteristikos turi atitikti standarto reikalavimus /  Characteristics shall meet requirements of the standard | LST EN 61386-24 arba lygiavertis | |
|  | Eksploatavimo sąlygos / Operating conditions | Žemėje, kabeliniuose kanaluose /  Underground, cable ducts | |
|  | Darbo aplinkos temperatūrų diapazonas /  Operating ambient temperature range, oC | −25 ÷ +50 1) | |
|  | Apsauginio vamzdžio išorinės sienelės paviršius /  Outer wall surface of protective conduits | Lygus / Smooth | |
|  | Apsauginio vamzdžio vidinės sienelės paviršius /  Inner wall surface of protective conduits | Lygi arba su išilginiais grioveliais /  Smooth or groove | |
|  | Atsparumas gniuždymui / Compression resistance, N | ≥ 750 1) | |
|  | Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma /  The outer wall of the pipe must be marked | • Gamintojas;  • Modelis;  • Atsparumas gniuždymui (N);  • Vamzdžio nominalus diametras (mm);  • Sienelės storis (mm);  • Medžiaga iš kurios pagamintas vamzdis /  • Manufacturer;  • Model;  • Compressive strength (N);  • Nominal diameter of the pipe (mm);  • Wall thickness (mm);  • Pipe material. | |
|  | Vamzdžių sujungimas trasoje / Pipe jointing | Hermetinės slėginės sujungimo movos / Hermetical couplers | |
|  | **Vamzdis šviesolaidinio kabelio klojimui kabelių kanaluose ir metaliniuose vamzdžiuose / Pipe for laying fiber optic cable in cable ducts and metal pipes** | | |
|  | Vamzdžio išorinis skersmuo / Pipe outer diameter, mm | 32 2) | 25 2) |
|  | Sienelės storis / Wall thickness, mm | ≥ 2,9 1) | ≥ 2,3 1) |
|  | Medžiaga / Material | PE, HDPE 2) | |
|  | Apsauginio vamzdžio išorinės sienelės paviršius /  Outer wall surface of protective conduits | Lygus / Smooth | |
|  | Apsauginio vamzdžio vidinės sienelės paviršius /  Inner wall surface of protective conduits | Lygi arba su išilginiais grioveliais /  Smooth or groove | |
|  | Darbo aplinkos temperatūrų diapazonas /  Operating ambient temperature range, oC | −25 ÷ +50 1) | |
|  | Atsparumas gniuždymui / Compression resistance, N | ≥ 450 | |
|  | Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma /  The outer wall of the pipe must be marked | • Gamintojas;  • Modelis;  • Atsparumas gniuždymui (N);  • Vamzdžio nominalus diametras (mm);  • Sienelės storis (mm);  • Medžiaga iš kurios pagamintas vamzdis /  • Manufacturer;  • Model;  • Compressive strength (N);  • Nominal diameter of the pipe (mm);  • Wall thickness (mm);  • Pipe material. | |
|  | Vamzdžių sujungimas / Pipe jointing | Movos arba alkunės / Splice or elbow | |
|  | **Lankstus kabelių apsaugos vamzdis / Flexible cable protection PIPE** | | |
|  | Vamzdžio išorinis skersmuo / Outer diameter of the pipe, mm | 16, 20, 25, 32 2) | |
|  | Medžiaga / Material | be halogenų, PA, PVC / halogen free, PA, PVC 2) | |
|  | Eksploatavimo sąlygos / Operating conditions | Patalpose / Indoor | |
|  | Darbo aplinkos temperatūrų diapazonas /  Operating ambient temperature range, oC | −25 ÷ +50 1) | |
|  | Atsparumas gniuždymui / Compression resistance, N | ≥ 450 1) | |
|  | Reakcija į degimą / Reaction to burning | Neplatina ugnies, savaime gęsta / Does not spread fire, self-extinguishing | |
| **Pastabos/ Notes:**   1. Techniniame projekte dydžių reikšmės gali būti koreguojamos, tačiau tik griežtinant reikalavimus/ Values can be adjusted in a process of a design but only to more severe conditions. 2. Tipas parenkamas projektavimo metu / The type is selected at the time of design.   Dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui:/ Documentation for justify required parameter of the equipment:  a) Įrenginio gamintojo katalogo ir/ar techninių parametrų suvestinės, ir/ar brėžinio kopija/ Copy of the equipment‘s manufacturer catalogue and/or summary of technical parameters, and/or drawing of the equipment. | | | |